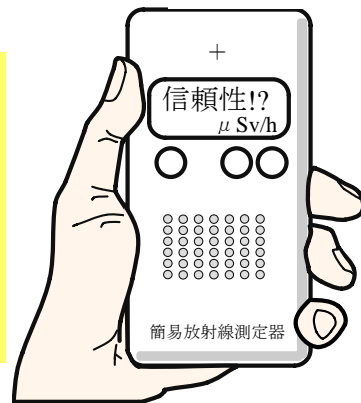
簡易放射線測定器の校正

～信頼できる測定値を得るために～

東京電力福島第一原子力発電所の事故以来、数多くの簡易放射線測定器が普及しました。 一方、同じ場所で測っても測定器によって値が異なるのはなぜかなどの意見が寄せられています。

信頼できる測定値を得るためには、次の３つ条件が重要となります。

1 目盛（表示値）が正確な測定器の使用

食品の重さを量る“はかり”と同じように放射線測定器も基準となる放射線量率の場で“目盛合わせ (校正)”されているものを使用しましょう。目盛合わせは、国家標準とのトレーサビリティが明らかな放射線場を用いて行います。

2 性能が分かっている測定器の使用

放射線測定器は、放射線が来る方向や放射線エネルギー等の違いによって表示される値が変化します。これらの性能が分かっている測定器を使用しましょう。

空間の線量率（μ Sv/h:マイクロシーベルト毎時）の測定には、同じ単位の目盛がついた測定器を使用します。

3 目的に合った測定方法

目的に合わせて、測定対象物からの距離、高さ、測定器の向きを決め、測定器を動かさずに繰り返し表示値を読み取った後、平均するなどしてその場所の測定値とします。放射線が多く入る方向が、測定器を校正した時の入射方向と異なる場合には、取扱説明書等に添付された手順に従い測定値を補正します。

■□ トレーサビリティの確保 □■

測定結果が、基準となる量との比較（校正）の連鎖を通じて国家標準と繋がっていることを言います。当協会は、トレーサビリティの明確なJCSS 校正証明書付ガンマ線源を用いて、また、校正場所の散乱線の影響を評価して散乱線を低減する方策を講じることにより、低線量率領域のガンマ線の空間線量率校正場を整備しています。これにより、精度よい信頼のある校正結果を提供致します。

国家標準器 特定二次標準器 JCSS 校正線源（ｾｼｳﾑ 137 ｶﾞﾝﾏ線） ⇨ 0.5～5 μ Sv/h 簡易測定器（PA-1000 等）

基準線量率、散乱線の評価

<<<　簡易放射線測定器校正の概要　>>>

〔対象放射線〕　・セシウム 137　ガンマ線

〔点検校正〕　・点検：表示、ブザー音等が正常に動作することを確認します。
・校正：**1.35 μSv/h**（場所の 1 センチメートル線量当量率）
ご要望により **0.5 μSv/h** 及び **5 μSv/h** の線量率を追加することが出来ます。

〔申し込み方法〕

当協会のホームページ（http://www.irm.or.jp/moushikomi.html）に掲載されている「放射線測定器点検校正等申込書（EXCEL 版）」をダウンロードして必要事項を記載し、測定器と一緒に宅配便等で下記住所に送付してください。

お申し込みの際は、電話やメール等で納期、費用などを必ずご確認ください。

また、当協会のホームページにアクセスできない場合や不明な点等がございましたら、お手数でも下記にお問い合せ下さい。

〈送付先及び問い合わせ先〉

〒319-1106　茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4
公益財団法人　放射線計測協会　校正グループ
TEL　029-282-5549（直通）
FAX　029-283-2158
e-meil　kouseika@irm.or.jp